

## **Zapis standardów wymagań egzaminacyjnych dla sprawdzianu w szkole podstawowej – propozycja zmian**

Początek mojej pracy w systemie egzaminowania zewnętrznego datuje się na rok 1999. Podczas minionych czterech lat uczestniczyłem w konstruowaniu standardów, a potem tworzyłem i współtworzyłem liczne zadania i całe arkusze egzaminacyjne do sprawdzianu po szkole podstawowej. Ten dość długi czas pozwala na spostrzeżenie, że pewne zagadnienia dotyczące standardów wymagają ponownego rozpatrzenia.

Problemem nastroczającym wiele kłopotów autorom zadań jest przyporządkowywanie zadań do umiejętności, a nawet poszczególnych standardów. Uczestniczyłem czynnie w wielu dyskusjach dotyczących tego problemu i niestety prawie nigdy nie kończyły się one konsensusem. W zdecydowanej większości rozbieżności dotyczyły umiejętności rozumowania, wykorzystywania wiedzy w praktyce i korzystania z informacji. Stąd zrodziła się myśl by w nowy sposób ująć ten problem.

Zanim dojdę jednak do sedna sprawy, przypomnę krótko cele edukacji na kolejnych etapach nauki w szkole podstawowej. W klasach I-III podczas tzw. nauczania zintegrowanego uczeń nabywa następujące umiejętności: pisanie, czytanie i liczenie. Najpierw stosuje je w sposób mechaniczny, a potem stopniowo doskonaląc procesy myślowe, coraz bardziej świadomie. W efekcie potrafi, z czasem, rozwiązywać zadania problemowe i znaleźć potrzebne do tego informacje, a także wykorzystać praktycznie zdobytą wiedzę.

Pod koniec II etapy edukacyjnego, w szóstej klasie, uczeń powinien stosować nabyte wcześniej umiejętności już nie mechanicznie, ale w sposób operacyjny. Wynika to z założonej progresji umiejętności nabytych w klasach I-III. Operacyjne<sup>1</sup> stosowanie umiejętności polega na korzystaniu ze wspólnej podstawy, która je uruchamia. Tą bazą są właśnie procesy myślowe, czyli **rozumowanie** (nazwijmy je tutaj **umiejętnością bazową**). Konkludując, umiejętnościami kluczowymi, które powinien osiąść uczeń kończący szkołę podstawową, są te ćwiczone i rozwijane już w pierwszym etapie edukacyjnym, czyli pisanie, czytanie i liczenie. I takie właśnie umiejętności powinny znaleźć się w zapisie wymagań egzaminacyjnych. Uczeń powinien posługiwać się tymi umiejętnościami w zakresie opisanym przez poszczególne standardy.

Przyjrzyjmy się zatem co stałoby się po zredukowaniu umiejętności kluczowych z pięciu: 1. Czytanie, 2. Pisanie, 3. Rozumowanie, 4. Korzystanie z informacji, 5. Wykorzystywanie wiedzy w praktyce, do trzech: czytanie, pisanie i liczenie. Co z trzema dotychczasowymi umiejętnościami kluczowymi? **Rozumowanie** „przestaje istnieć” jako jedna z umiejętności kluczowych, stając się wspólną bazą dla pisanie, czytania i liczenia. Argumentem przemawiającym za rezygnacją z umiejętności: „**korzystanie z informacji**” i „**wykorzystywanie wiedzy w praktyce**” w ich dotychczasowej formie jest fakt, że to również umiejętności powstałe w trakcie kształcenia procesów myślowych. Zawierają się one w szeroko pojętym rozumowaniu a dotyczą rozwiązywania wszelkich zagadnień myślowych:

---

<sup>1</sup> Operacjonalizowanie umiejętności stosowanych w sposób mechaniczny następuje poprzez wzbogacenie ich procesami myślowymi, czyli rozumowaniem (**umiejętność bazowa**), efektem finalnym tego procesu jest rozwiązywanie przez ucznia zadań problemowych.

wnioskowania, dowodzenia, wyjaśniania, interpretowania i stosowania odpowiedniej wiedzy... Ich wyodrębnienie przez twórców standardów wymagań egzaminacyjnych wynikało z chęci wskazania kierunku, w jakim należy operacjonalizować umiejętności kluczowe. Zatem wykreślone przeze mnie trzy umiejętności kluczowe tworzą szeroką bazę operacyjną dla : czytania, pisania i liczenia. Tą podstawą jest szerzej ujmowane rozumowanie.

Idąc dalej tym tokiem myślenia można sobie wyobrazić korektę standardów polegającą na przeniesieniu ich do nowych umiejętności. Proponuję następujące zmiany w zapisie standardów wymagań dla uczniów szkoły podstawowej:

1. Standardy opisujące umiejętność „rozumowanie”.

3.2 - uczeń przedstawia przyczyny i skutki wydarzeń i zjawisk:

- a) domyśla się przyczyn, przewiduje skutki wydarzeń bliskich życiu i swoim doświadczeniom,
- b) wskazuje główne przyczyny i skutki doniosłych wydarzeń w historii Polski,
- c) wyjaśnia przyczyny i skutki zmian, które zachodzą w środowisku w wyniku działalności człowieka,

3.3 – uczeń określa znaczenie osiągnięć człowieka dla rozwoju cywilizacyjnego:

- a) wyjaśnia na prostych przykładach zmiany cywilizacyjne, jakie nastąpiły na przestrzeni dziejów,
- b) opisuje najważniejsze osiągnięcia, które składają się na polskie dziedzictwo kulturowe

3.4 - uczeń wyraża własne opinie i próbuje je uzasadnić wyjaśniając swoje stanowisko, używa odpowiednich argumentów,

powinny obrazować umiejętność „pisania”, wynika to z ich konstrukcji implikującej potrzebę dłuższej wypowiedzi.

Podobnie rzecz ma się ze standardem:

3.7 – uczeń dostrzega prawidłowości, opisuje je i sprawdza na przykładach:

- a) opisuje zjawiska o charakterze powtarzalnym spotykane w najbliższym otoczeniu,
- b) na podstawie opisu zjawiska mającego charakter prawidłowości wnioskuje o dalszym jego przebiegu,

wymaga on jednak doprecyzowania (wydaje się, że jest tu miejsce na treści przyrodnicze) Zadanie rozszerzonej odpowiedzi (RO) o treściach polonistycznych zdobyło już sobie poczesne miejsce w sprawdzianach, jego prawidłowe rozwiązanie może przynieść uczniowi nawet 25% możliwych do zdobycia punktów. Przesunięcie wspomnianych wyżej standardów spowoduje wyraźniejsze ukazanie możliwości konstruowania zadań RO o treściach przedmiotowych innych niż wyłącznie polonistyczne. Pozostałe standardy przypisane dotychczas rozumowaniu opisują w zasadzie umiejętność liczenia .

Do standardów charakteryzujących „liczenie” proponuję przesunąć również standard 2.4 zaliczony obecnie do pisania:

2.4 – uczeń przedstawia w postaci graficznej dane zapisane w tabeli:

- a) przenosi informacje na oś liczbową, chronologiczną, układ współrzędnych,
- b) wyraża dane w postaci diagramu słupkowego, prostego schematu, innego rysunku.

Przywołany standard, zaliczony do umiejętności „pisania”, pokrywa się częściowo ze standardem 3.5 (w tej chwili opisuje „rozumowanie”):

- 3.5 – uczeń opisuje sytuację przedstawioną w zadaniu za pomocą:
- wyrażenia arytmetycznego i prostego wyrażenia algebraicznego,
  - prostego równania stopnia pierwszego z jedną niewiadomą,
  - planu,
  - mapy,
  - prostego schematu,
  - diagramu słupkowego,
  - innego rysunku,

dlatego celowym wydaje się ich scalenie i przypisanie do jednej umiejętności (liczenie – przyp.) . Nowy

standard N-1 brzmiałby tak:

**„opisuje sytuację przedstawioną w zadaniu za pomocą:**

- wyrażenia arytmetycznego i prostego wyrażenia algebraicznego,
- prostego równania stopnia pierwszego z jedną niewiadomą,
- diagramu słupkowego,
- innych schematów,
- przedstawia otrzymane dane w innej postaci.”

Zapis ze standardu 2.4 „przenosi informacje na oś chronologiczną” można dołączyć do standardu 3.1 („rozumowanie”):

3.1 – uczeń posługuje się kategoriami czasu i przestrzeni w celu porządkowania wydarzeń:

- sytuuje je w przestrzeni,
- umieszcza daty w przedziałach czasowych,
- oblicza upływ czasu między wydarzeniami,
- porządkuje wydarzenia w kolejności chronologicznej,
- przenosi informacje na oś chronologiczną

a całość przesunąć do umiejętności „liczenie”.

Natomiast treści ze standardu 3.5 dotyczące planu i mapy są zawarte w standardzie 1.4 (dotyczy umiejętności „czytanie”) i nie potrzeba ich dublować

1.4 - uczeń odczytuje dane z :

- tekstu źródłowego,
- tabeli,
- wykresu,
- planu,
- mapy,
- diagramu

oraz odpowiada na proste pytania z nimi związane.

Standardy opisujące do tej pory umiejętność „Wykorzystywanie wiedzy w praktyce” proponuję przemieścić oraz zmodyfikować. I tak standard:

5.1 - uczeń posługuje się poznaczonymi terminami do opisywania zjawisk i sytuacji spotykanych w środowisku

oraz

5.7 – uczeń wyjaśnia na podstawie instrukcji obsługi, jak uruchomić i wykorzystać proste urządzenia techniczne

proponuję przesunąć do „pisanie”. Standard:

5.5 – uczeń wykorzystuje w sytuacjach praktycznych własności:

- liczb,
- figur,
- zjawisk,

- d) przemian,
  - e) obiektów przyrodniczych,
  - f) elementów środowiska
- i stosuje je do rozwiązania problemu*

należy przeredagować, łącząc podpunkty a i b ze standardem:

*3.6 – uczeń rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności:*

- a) liczb,
- b) figur,
- c) zjawisk,
- d) przemian,
- e) obiektów przyrodniczych,
- f) elementów środowiska

*wskazuje różnice i podobieństwa oraz porządkuje je,*

i przesunąć do „liczenia”. nadając mu następujące brzmienie, N-2:

**„rozpoznaje charakterystyczne cechy i własności:**

- a) liczb,**
- b) figur**
- c) ...(ewentualne propozycje)**  
**wykorzystuje je w sytuacjach praktycznych”**

Proponuję też, łącząc standardy 5.5 oraz 3.6, zredagować i zaliczyć do „pisania<sup>2</sup>” kolejny standard N-3 o treści:

**„wskazuje różnice i podobieństwa:**

- a) zjawisk**
- b) przemian,**
- c) obiektów przyrodniczych,**
- d) elementów środowiska,**  
**porządkuje je i opisuje”.**

Następny standard:

*5.6 – uczeń zna zasady bezpiecznego posługiwania się urządzeniami technicznymi i materiałami chemicznymi, rozpoznaje oznakowanie substancji toksycznych, łatwopalnych i wybuchowych, objaśnia zasady użytkowania domowych urządzeń elektrycznych,*

oscyluje bardzo mocno w kierunku umiejętności „czytanie”, oczywiście po pewnej korekcie. Podobnego zabiegu wymaga standard:

*5.8 – uczeń rozumie potrzebę stosowania zasad:*

- a) higieny,
- b) bezpieczeństwa,
- c) zdrowego trybu życia,
- d) oszczędnego korzystania z energii i innych zasobów przyrody,
- e) postępowania w środowisku przyrodniczym

który w całości powinien trafić do „pisania”.

Ponadto sądzę, że warto rozważyć przypisanie standardów opisujących dotychczas umiejętność „korzystania z informacji”

- 4.1 – uczeń wskazuje źródła informacji, posługuje się nimi*
- i 4.2 – uczeń analizuje oferty mediów kierowane do dzieci i młodzieży, wybiera wśród tych ofert, kierując się wskazanymi (osadzonymi także w wartościach)*

---

<sup>2</sup> Redakcja nowych standardów jest propozycją mającą na celu ilustrację koncepcji, w jakim kierunku powinno zmierzać przeredagowanie zapisów standardów

do umiejętności „czytanie”. Konstrukcja tych standardów powoduje, że, aby rozwiązać zadanie, uczeń musi dokonać oceny przydatności podanych źródeł informacji, wcześniej je odczytując, porównując i analizując. Decyzja jest końcowym wnioskiem podjętej operacji myślowej. Konieczność wykonania właśnie takich czynności uzasadnia przedstawioną propozycję. Równocześnie z likwidacją „korzystania z informacji” jako umiejętności kluczowej rozwiązujemy kilka problemów, które się z nią łączyły. Po pierwsze: standardy ją obrazujące są „kadłubowe” w porównaniu z opisaniem pozostałych umiejętności. Po drugie: badanie tej umiejętności podczas sprawdzianu jest bardzo dyskusyjne (m.in. łatwość zadań oraz mała ich potencjalna i rzeczywista ilość). Dotychczasowe doświadczenia z przeprowadzonej próby sprawdzianu (październik 2001) oraz sprawdziany w roku 2002 i 2003 tylko to potwierdziły.

Zatem zmodyfikowana klasyfikacja standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia sprawdzianu w szóstej klasie szkoły podstawowej przedstawiałaby się w ostatecznej wersji następująco:

### 1. CZYTANIE

standardy: 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, **4.1, 4.2, 5.6.**

### 2. PISANIE

standardy: 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, **3.2, 3.3, 3.4, 3.7, 5.1, 5.7, N-3, 5.8.**

### 3. LICZENIE

standardy: **5.2, 5.3, 3.1, N-1, N-2.**

Reasumując, podczas sprawdzianu dla uczniów kończących szkołę podstawową powinniśmy badać opanowanie umiejętności, dla zdobycia których uczeń podjął naukę i których ten typ szkoły powinien mu bezwzględnie dostarczyć. Te umiejętności to czytanie, pisanie i liczenie (umiejętności kluczowe), opisane standardami wymagań. Po nowym przyporządkowaniu wymagają one zmian w zapisie, w celu doprecyzowania, aby to co chcemy zbadać podczas sprawdzianu było jasne dla wszystkich, począwszy od konstruktorów zadań a skończywszy na uczniu. Ograniczamy w ten sposób, poprzez redukcję, liczbę badanych podczas sprawdzianu umiejętności z 5 do 3. Należy jednak zauważyć, że nie proponuję zmniejszenia liczby standardów, lecz ich przesunięcie, przeredagowanie i uściślenie. Czemu ma służyć cały ten zabieg? Pierwszy powód wywodzi się z logiki, a drugi z pragmatyki. Nowe przyporządkowanie standardów powinno wyeliminować zamieszanie, które od czasu do czasu daje o sobie znać, kiedy konstruktorzy zadań próbują stworzyć kartotekę testu. Okazuje się wtedy, że następują rozbieżności, która umiejętność jest badana przez zadanie. Najczęściej problem ten występował na linii rozumowanie-wykorzystywanie wiedzy w praktyce, co nie dziwi, bowiem ta druga umiejętność zawiera się w pierwszej. Zdarzało się również klasyfikowanie czynności opisujących czytanie jako korzystanie z informacji. Mniejszą, ale istotną kontrowersją były różnice zdań, który standard był sprawdzany w ramach danej umiejętności. Ograniczenie ilości umiejętności do trzech oraz wskazanie „rozumowania” jako umiejętności bazowej wydaje się być właściwym posunięciem niwelującym przytoczone kłopoty.

Rozważania teoretyczne wypada poprzeć konkretnymi przykładami. Do praktycznej ilustracji nowej koncepcji umiejętności kluczowych pozwolę sobie wykorzystać test „Przed telewizorem”, który uczniowie klas VI rozwiązywali 08.04.03 r. Chcę zaznaczyć, że moją intencją nie jest w żadnym wypadku chęć wyrażenia krytyki wobec materiału

egzaminacyjnego, lecz wykorzystanie go, jako powszechnie znanego, do ilustracji własnego pomysłu. Zaczę od krótkiej analizy kilku zadań testowych. Będą to zadania 19., 20. i 21wymienionego testu.

**Magda przez tydzień zapisywała w tabeli, ile czasu spędzała na oglądaniu programu telewizyjnego.**

Dzień	poniedz.	wtorek	środa	czwartek	piątek	sobota	niedziela
Czas oglądania TV	1 godz. 10 min	1/3 godz.	1 godz. 20 min	1/2 godz.	15 min	50 min	2 godz.

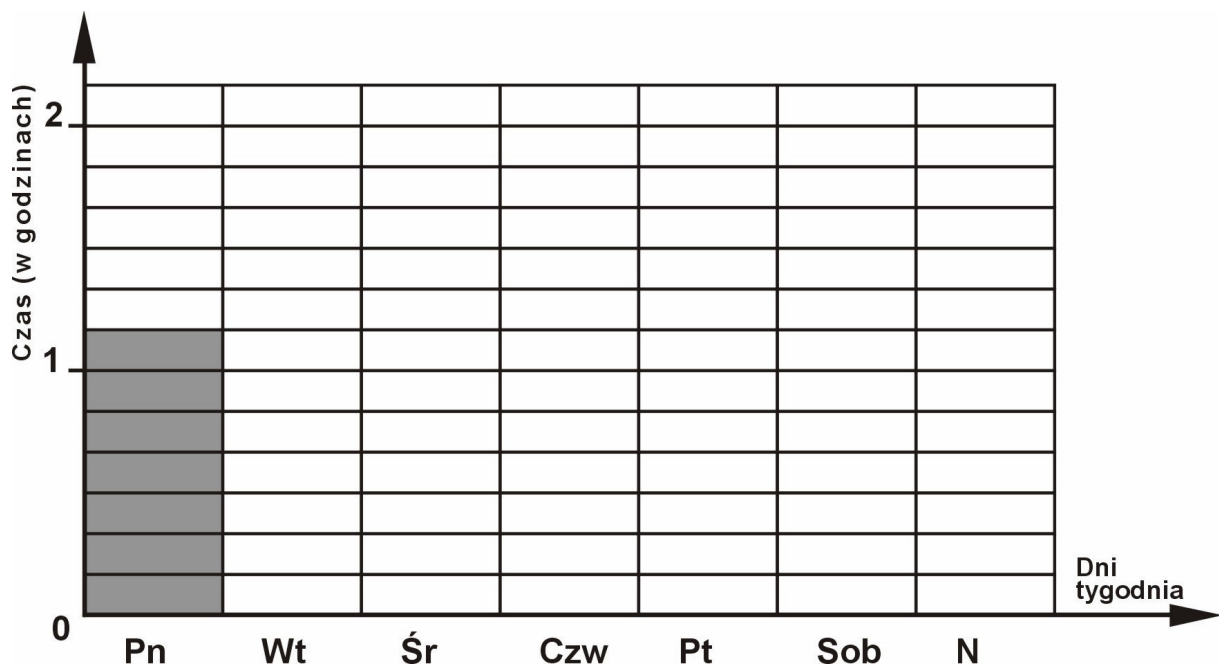
**19.** W którym dniu tygodnia Magda najkrócej oglądała telewizję?

A. We wtorek. B. W czwartek. C. W piątek. D. W sobotę.

**20.** Ile czasu w całym tygodniu Magda spędziła na oglądaniu telewizji?

- A. 6 godz. 5 min
- B. 6 godz. 25 min
- C. 5 godz. 35 min
- D. 5 godz. 45 min

**21.** Na podstawie tabeli uzupełnij diagram słupkowy pokazujący, ile godzin dziennie Magda oglądała telewizję.





.....

.....

Tego ostatniego zadania uczeń nie rozwiąże jeżeli nie wykona obliczenia, w którym udowodni, że aby Asia miała rację doba musiałaby wynosić 30 godzin.

Teraz przyjrzyjmy się jeszcze zadaniu 24.

**24.** Napisz list do Asi. Przekonaj ją, że nie warto i nie powinno się godzinami przesiadywać przed telewizorem.

.....

.....

.....

.....

Jeżeli czynności: III - używa argumentów - rozumowanie i IV - rozumie zasady zdrowego trybu życia – wykorzystywanie wiedzy w praktyce, które zresztą są mocno ze sobą związane (jak już wcześniej napisałem - ta druga umiejętność jest pochodną pierwszej), zaliczymy do pisania, to jednoznaczna będzie interpretacja całego zadania, jako badającego właśnie tę umiejętność.

Uważam, że powyższe przykłady dobrze ilustrują tezę, że rozumowanie, wykorzystywanie wiedzy w praktyce oraz korzystanie z informacji stanowią bazę do operacjonalizowania zaliczonych do nich czynności.

Przedstawione przykłady są ilustracją sposobu dochodzenia do celu zasadniczego, jakim jest przedstawienie kartoteki testu „Przed telewizorem” z zastosowaniem zaproponowanych przeze mnie trzech umiejętności kluczowych: czytania, pisania liczenia.

Oto ona :

**„Przed telewizorem”  
kartoteka**

Nr zadania	Badana czynność ucznia Uczeń:	Liczba punktów	Nr standardu	Typ zadania
1.	tytułuje tekst popularnonaukowy (uogólnia)	1	1.1(1)	WW
2.	umieszcza datę w przedziale czasowym	1	3.1(3)	WW
3.	odczytuje dane z tekstu popularnonaukowego	1	1.4(1)	WW
4.	odczytuje informację z tekstu popularnonaukowego	1	1.1(1)	WW
5.	rozpoznaje prostokąt przedstawiony w podanej skali	1	3.6(3)	WW
6.	porządkuje wyrazy w kolejności alfabetycznej	1	4.1(1)	WW
7.	wyjaśnia na podstawie instrukcji zasady użytkowania telewizora	1	5.7(1)	WW
8.	wykorzystuje w sytuacji praktycznej własności figur geometrycznych	1	5.5(3)	WW
9.	określa odbiorcę wiersza	1	1.2(1)	WW
10.	rozumie sens przenośni	1	1.1(1)	WW



11.	rozumie główną myśl wiersza	1	1.1(1)	WW
12.	odczytuje pouczenie z wiersza	1	1.1(1)	WW
13.	odróżnia język potoczny od języka poetyckiego	1	1.1(1)	WW
14.	rozpoznaje intencję osoby mówiącej w wierszu	1	1.1(1)	WW
15.	wskazuje porównanie	1	1.2(1)	WW
16.	wybiera program telewizyjny, kierując się wskazanym kryterium	1	4.2(1)	WW
17.	wykonuje obliczenia procentowe	1	5.5(3)	WW
18.	oblicza długość przedziału czasowego, mając podaną jego część	1	5.5(3)	WW
19.	porównuje czas trwania zdarzeń	1	3.6(3)	WW
20.	wykonuje obliczenia dotyczące czasu	1	5.3(3)	WW
21.	dane zapisane w tabeli przedstawia za pomocą diagramu	2	2.4(3)	KO
22.	I. ustala sposób wyznaczenia reszty w zadaniu dotyczącym obliczeń pieniężnych	1	3.8(3)	RO
	II. ustala sposób wyznaczenia, ile razy jedna liczba mieści się w drugiej	1		
	III. wykonuje obliczenia pieniężne	1	5.3(3)	
	IV. wykonuje obliczenia pieniężne	1		
	V. odnosi wynik obliczeń do swoich doświadczeń	1	3.9(3)	
23.	analizuje wynik obliczeń procentowych i ocenia jego sensowność	1	3.9(3)	KO
24.	I. stosuje formę listu	1	2.1(2)	RO
	II. pisze na temat	1		
	III. używa argumentów	1	3.4(2)	
	IV. rozumie zasady zdrowego trybu życia	1	5.8(2)	
	V. tworzy tekst spójny (wypowiedź nie jest chaotyczna)	1	2.3(2)	
	VI. celowo stosuje środki językowe	1		
	VII. przestrzega norm językowych	1		
	VIII. przestrzega norm ortograficznych*	1		
	IX. przestrzega norm interpunkcyjnych*	1	2.5(2)	
	X. pisze starannie	1		
25.	I. formułuje wypowiedź ze świadomością celu: odpowiada na zadane pytanie	1	2.2(2)	KO
	II. zachowuje poprawność językową	1	2.3(2)	

1- czytanie, 2- pisanie, 3- liczenie

Efektem tak zmienionej kartoteki jest zmiana planu testu w kontekście procentowego udziału poszczególnych umiejętności w teście. Przedstawiałby się on teraz następująco:

1. Czytanie – 32,5 %
2. Pisanie - 30,0 %
3. Liczenie - 37,5 %

Interesująco prezentowałyby się również łatwość tych umiejętności:

1. Czytanie – 0,77
2. Pisanie - 0,73
3. Liczenie - 0,62

Po zastosowaniu nowej kartoteki hierarchia osiągnięć uczniów w zakresie poszczególnych umiejętności została zachowana – najlepiej uczniowie poradzili sobie z czytaniem (badane wyłącznie zadaniami zamkniętymi), najslabiej z liczeniem (operacje matematyczne).

Wydaje mi się, że uzyskana, w wyniku mechanicznego przeliczenia punktów, waga poszczególnych umiejętności nie wymaga wielkiej korekty i osiąga rząd kilku procent na korzyść pisania (5% po ograniczeniu o tyle samo liczenia). Jeśli w całym teście można uzyskać 40 punktów, 14 (35%) przypadłoby na pisanie, a po 13 (32,5%) na czytanie i liczenie. Dzięki takiej zmianie planu i kartoteki sprawdzianu można uzyskać dwie istotne korzyści:

- A. Po pierwsze większą pewność (trafność) badanej umiejętności.
- B. Po drugie większą swobodę przy konstruowaniu zadań do testu, szczególnie badających pisanie, gdzie zostajemy ograniczeni do zadań otwartych. Zlikwidujemy bowiem problem „zabierania” punktów z tego typu zadań przez „rozumowanie” i „wykorzystywanie wiedzy w praktyce”, czego przykładem jest zadanie 24. z omawianego testu.

Przedstawiony przeze mnie materiał jest propozycją, z pewnością niedoskonałą, jaką chciałbym się włączyć do dyskusji dotyczącej standardów wymagań egzaminacyjnych dla ucznia kończącego szkołę podstawową. Mam nadzieję, że powyższy tekst przyczyni się do dalszego doskonalenia systemu egzaminów zewnętrznych, których znaczenie zostało już wyraźnie dostrzeżone przez opinię publiczną.

#### Literatura

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 21 lutego 2000 r. w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia sprawdzianu w szóstej klasie szkoły podstawowej (D.U. 17/2000 poz. 215)
2. Informator. Sprawdzian w klasie szóstej szkoły podstawowej w 2002 roku, Warszawa 2000
3. Informator z aneksem dla uczniów ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się. Sprawdzian w klasie szóstej szkoły podstawowej w 2003 roku, Warszawa 2001
4. Niemierko Bolesław, *Pomiar wyników kształcenia*, Warszawa 1999
5. Walczak Wojciech, *Jak oceniać uczniów*, Łódź 2001